

Open Archives, OpenUrl, des initiatives pour l'interopérabilité des applications documentaires

Elizabeth Cherhal

ingénieur à la Cellule Mathdoc,
Grenoble

<http://www-mathdoc.ujf-grenoble.fr>

Elizabeth.Cherhal@ujf-grenoble.fr

La Cellule MathDoc

- **Unité Mixte de Service CNRS-Ministère - Université Joseph Fourier, Grenoble 1**
- **Equipe pluridisciplinaire:** mathématiciens (3), informaticiens (2), documentalistes (2), assistante, stagiaires et vacataires
- **Missions:** faciliter l'accès à la documentation mathématique au niveau national en France

Partenaires de la Cellule MathDoc

- RNBM (Réseau National de Bibliothèques de Mathématique)
- Laboratoires et Instituts de Mathématique
- Sociétés savantes SMF et SMAI
- EMS (European Mathematical Society),
IMU (International Mathematical Union)
- CCSD
- ...

Programmes et projets de la Cellule MathDoc

PROJETS DOCUMENTAIRES

[NUMérisation de Documents Anciens Mathématiques](#) NUMDAM

[Prépublications, thèses et habilitations: index nationaux](#)

[Périodiques](#) (CFPM) [Ouvrages](#)

[Service de Sommaires](#) (sSs_CMD)

[EULER](#) (04.1978 - 09.2000) [LIMES](#) (04.2000 - 04.2004)

DÉVELOPPEMENT LOGICIELS

[Logiciel de gestion documentaire](#)

[European Database Manager for Mathematics](#) (edbm)

[Mise à jour des serveurs Zentralblatt-MATH](#)

AUTRES ACTIONS

[Séminaire de Probabilités, Strasbourg](#) (SemProba)

[Actes des Journées Équations aux Dérivées Partielles](#)

[Transfert de données bibliographiques pour insertion préliminaire dans la base Zentralblatt-MATH](#)

Open Archives, OpenUrl

- 2 initiatives différentes, 2 points communs:
 - **Ouverts**: standards connus et publiés
 - Non propriétaires
 - **le même but**: faciliter un accès transparent à l'information.
 - Aujourd'hui le chercheur a **trop de sources** d'information à sa disposition, tout ce qui facilite l'intéropérabilité des applications documentaires va dans le bon sens.

Open Archives Initiative

- **Le but:** faire coopérer à travers une norme ouverte, bien définie et simple les différentes archives de prépublications/eprints.
- **Le moyen:** chaque archive qui coopère installe du logiciel permettant aux autres de l'interroger, récupérer de la méta-information et bâtir un service spécialisé.

OAI ne réinvente pas la roue

- Il se base sur des standards ouverts, connus, reconnus:
 - le protocole http
 - l'ensemble de métadonnées « dublin core »
 - le langage xml
- Les principaux acteurs se sont réunis dans le groupe « open Archives Initiative » à Santa Fe, New Mexico, October 21-22 1999
- Depuis, le groupe est très actif, de nouvelles versions sont parues.

Service d'archivage et service à valeur ajoutée

- Auparavant, le service qui stockait les fichiers était en même temps le lieu de passage obligé pour trouver l'information.
- OAI permet à un institut (repository) de stocker l'information, et à un autre (service provider) de bâtir un service « portail » plus élaboré, comportant des fonctionnalités diverses et variées.

Un exemple: les thèses de math

- En 1998, la Cellule MathDoc a mis en place un index national des thèses et habilitations de mathématiques. Le service est basé sur un moteur de recherche et a deux points d'entrée:
 - les serveurs de quelques laboratoires qui acceptent de participer au système de la CMD
 - un service fonctionnant sur le serveur de la CMD, permettant aux thésards de signaler eux-mêmes leur thèse.

Thèses de maths (suite)

- Le système de la CMD était un peu contraignant pour les laboratoires:
 - obligation de fournir des fichiers html respectant une certaine syntaxe, pour que le moteur les indexe correctement.
 - difficulté d'obtenir des améliorations ou mises à jour dans 30 laboratoires à la fois
 - le texte intégral de la thèse pouvait disparaître si le thésard déménageait

Thèses de maths (suite)

- Collaboration CMD-CCSD pour la mise en place du serveur thèses-En-ligne.
- Aujourd'hui les thésards de math qui veulent signaler eux-mêmes leur thèse sont « renvoyés » sur le serveur thèses-En-ligne.
- La CMD, grâce à OAI récupère les métadonnées concernant les thèses de math au CCSD et les incorpore dans son index.

CCSD ET CMD: complémentaires

- Le *CCSD* archive les publications électroniques des chercheurs de toutes disciplines, et permet une consultation sur son serveur.
- *LA CMD*, avec les métadonnées récupérées au *CCSD* propose un véritable service thématique: plus de fonctionnalités de recherche, différents tris et statistiques...

CCSD MathDoc

thèses
-EN-
ligne

Liste par domaine : Mathématique

Page d'accueil

Lister

- [\(thèses-EN-ligne\)](#)
 - [Thèses](#)
 - Mathématiques (46)

Rechercher

S'enregistrer

Ce domaine contient **46** entrées.

S'abonner

Déposer

Vos documents

Aide

A propos

[AIGON, Aline. Transformations hyperboliques et courbes algébriques en \$\mathbb{C}\$ de doctorat \(19 septembre 2001\). Laboratoire GTA, département de Mathématiques, UNIVERSITE MONTPELLIER II \(sciences et techniques du Lanquedoc\).](#)

[Beaugendre, Pascal. Intersections de classes non quasi-analytiques. Thèse de doctorat \(février 2002\). Analyse Harmonique, UNIVERSITE PARIS SUD - PARIS XI.](#)

[Bertolin, Cristiana. Periodes et groupes de Mumford-Tate des 1-motifs. Thèse de doctorat \(octobre 2000\). Laboratoire de Théorie de Nombres, UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE - PARIS VI.](#)

[Blanc, Xavier. Problèmes mathématiques liés à la modélisation des solides à échelles. Thèse de doctorat \(04 décembre 2001\). Centre d'Enseignement et de Recherche en Mathématiques, Informatique et Calcul Scientifique, ECOLE NATIONALE DES MINES DE CLERMONT - CLERMONT I.](#)

[Borne, Niels. Une formule de Riemann-Roch équivariante pour les courbes de Riemann. Thèse de doctorat \(10 mars 2000\). Laboratoire de Mathématiques Pures de Bordeaux, UNIVERSITE BORDEAUX I.](#)

[Breton, Jean-Christophe. Intégrales stables multiples : propriétés des lois d'invariance pour des variables aléatoires stationnaires. Thèse de doctorat \(2001\). Laboratoire de Statistique et Probabilités, UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE BORDEAUX I.](#)



Index National des Thèses et Habilitations de Mathématiques en France

Légende : T = thèse ou non précisé, H = habilitation à diriger les recherches.
2002 2001 2000 1999 1998 1997 1996 1995 1994 années antérieures



[L'index MathDoc](#)

[Liste des thèses par ordre alphabétique](#)

Liste des thèses par ordre chronologique inverse de soutenance

[Le serveur thèses-EN-ligne](#)

[Comment fonctionne le serveur thèses-EN-ligne ?](#)

[Pages pour les Laboratoires et Écoles doctorales](#)

[Autres sites des thèses de Math](#)

[Nous écrire](#)

2002-06-10	MARTIN, Xavier	T	Sur la géométrie du groupe de Thompson
2002-05-31	HILLAIRET, Luc	T	Contribution d'orbites périodiques diffractives à la formule de trace
2002-05-30	GALLAGHER, Isabelle	H	Etude mathématique d'équations des ondes et de la mécanique des fluides
2002-05-23	BONAVERO, Laurent	H	Eclatements et contractions lisses de certaines variétés complexes
2002-05-17	Chafai, Djilil	T	Sur les inégalités de Sobolev logarithmiques en théorie de l'information et pour des systèmes de spins conservatifs en mécanique statistique
2002-05-06	GILLE, Philippe	H	Autour de la conjecture II de Serre
2002-04-19	BRINKSCHULTE, Judith	T	L'équation de Cauchy-Riemann avec conditions de support dans des domaines à bords Levi-dégénérés
2002-04-11	Faget, Zoé	T	Meilleures constantes dans les inégalités de Sobolev en présence de Symétries
2002-02-08	Beaugendre, Pascal	T	Intersections de classes non quasi-analytiques
2002-01-22	Lemaire, François Maxime <acmccs>I.1.2, F.2.1</acmccs>	T	Contribution à l'algorithmique en algèbre différentielle
2002-01-07	DELARUE, Francois	T	Equations différentielles stochastiques progressives rétrogrades. Application à l'homogénéisation des EDP quasi-linéaires.
2002-01-07	BACAER, Nicolas	T	Perturbations singulières et théorie spectrale min-plus
2001-12-11	Ould Mohamed Abdel Haye,	T	Théorèmes limites pour des processus à longue mémoire saisonnière

OpenUrl

- Le chercheur est obligé pour trouver un document ou référence parfois de consulter différentes bases de données avec différentes interfaces, il ne connaît pas toujours toutes les possibilités dont il dispose.
- L'idée: proposer au chercheur un accès transparent à toutes les sources où il peut trouver l'information documentaire qu'il cherche.

OpenURL, OpenResolver et SFX

- OpenURL : une **syntaxe** unifiée pour exprimer une référence bibliographique sous forme d 'URL.
- L 'URL « unifié » est envoyé à un service de résolution de noms (OpenResolver ou SFX) qui proposera différentes bases où on peut le trouver.
- En un clic on tombera sur la bonne référence dans la bonne base

Exemple d 'OpenURL

- L 'article « machin » écrit par « martin, jean » dans le journal « chose » en l 'an 2000, s 'exprime en OpenURL comme ceci:
- `http://baseurl?aulast=martin&aufirst=jean&atitle=machin&stitle=chose&date=2000`
- où baseurl est l 'URL du service de résolution de URLs
- selon le service, différentes bases seront proposées au chercheur qui tombera directement sur la référence cherchée.

OpenResolver et SFX

- SFX est un service commercialisé par Ex Libris, et qui propose d'installer le système « clés en mains » dans les bibliothèques.
- OpenResolver est un logiciel gratuit, développé à UKOLN (Université de Bath) permettant de bâtir soi-même son propre système de résolution d'URLs

SFX (exemples)

S.F.X CONTEXT-SENSITIVE REFERENCE LINKING

Try SFX

See for yourself what SFX looks like!

Below is a list of different citations; each one could be found in any ordinary article database. If you click the SFX button for each citation, you will pull up a live menu SFX services, created on the fly. You can then click through to each service listed in the SFX menu.

- **Article:** Muntoni Sandro, Cocco Pierluigi, Aru Gabriella, Cucca Francesco, Muntoni Sergio. Nutritional factors and worldwide incidence of childhood ty1 diabetes. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 71, n6 (2000): 1525-1528. ISSN 0002-9165
- **Article:** Georg-Kraemer JE, Mundstock EC, Cavalli-Mollina S. Developmental Expression of Amylases During Barley Malting. *Journal of Cereal Science*, 33, n3: 279-288. ISSN 0733-5210
- **Article:** Heckman, James J. Causal Parameters and Policy Analysis in Economics: A Twentieth Century Retrospective. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 115, n1 (2000): 45-97. ISSN 0033-5533
- **Book:** Krugman, Paul. *The Return of Depression Economics*. Norton, 1998. ISBN 0-393-04839-X

Choose an SFX server:

Ex Libris SFX Server

- **Citation with DOI:** Desyatnikov, Anton, et al. Erratum: Three-dimensional

SFX by Ex Libris (USA) Inc. - Microsoft Internet Explorer

SFX Services for this record

Title Developmental Expression of Amylases During Barley Malting
Source J CEREAL SC [0733-5210]
yr: 2001 vol: 33 iss: 3 pg: 279

- Full text available from **Academic Press**
year: volume: issue: start page:
- Holdings in your **Local Catalog?**
- Holdings in this **Union Catalog?**
- Request document via your preferred **Document Delivery Service?**
- Download Record via **ISI Direct Export Tool**
One of ISI ResearchSoft's programs (EndNote, ProCite, Reference Manager) must be installed in order to use this target
- This journal in **PubList?**
- Find this author's email in **Switchboard Email Directory**
last name initials
author:
- Find related information in a **Web Search Engine**

title words:

Terminé Internet

MathDoc OpenResolver

- Un nouveau service propose à l'utilisateur toutes les bases de données où il peut trouver l'information.
- On accède au service par le biais des résultats de recherche dans un des services MathDoc, ou directement en remplissant un formulaire

MathDoc OpenResolver (1)

accès via le service de sommaires

[Derniers périodiques reçus](#) | [Recherche articles](#) | [Mon profil](#) | [Suggestions](#)



sSs_CMD
(Service sommaire de périod

499068 articles dans 896 périod

[Tous les périodiques](#) | [Derniers périodiques reçus](#) | [Recherche articles](#) | [Mon profil](#) | [Suggestions](#)

Journaux de Mathématiques (voir aussi [autres journaux](#))

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [Z](#)

Pour ajouter des journaux à votre liste personnelle (PROFIL), cochez ci-dessous et t

- [Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg](#)
- [ACM Transactions on Mathematical Software - TOMS](#)
- [Acta Applicandae Mathematicae](#)
- [Acta Arithmetica](#)
- [Acta Mathematica - Djursholm](#)
- [Acta Mathematicae Applicatae Sinica - English Series](#)
- [Acta Mathematica Hungarica](#)
- [Acta Mathematica Scientia](#)
- [Acta Mathematica Sinica - Zeits](#)
- [Acta Scientiarum Mathematicarum](#)
- [Advances in Applied Mathematics](#)
- [Advances in Applied Probability](#)
- [Advances in Computational Mathematics](#)
- [Advances in Mathematics](#)
- [Aequationes Mathematicae](#)
- [Algebra and Logic](#)



6.15%
Votre question: au = (demailly) & py = 1998
Réponses 1-1 (sur 1)

Campana, Frédéric; Demailly, Jean-Pierre; Peternell, Thomas
The algebraic dimension of compact complex threefolds with vanishing second Betti number
Compositio Mathematica, Vol 112 - No. 1 (1998) pp. 77-92
[Sommaire](#) | [Localisation](#) | [Ce document dans d'autres bases](#)

MathDoc OpenResolver(1)

UKOLN OpenResolver - Microsoft Internet Explorer



MathDoc database selected

Genre / type de document : article

demailly, Jean-Pierre - 1998

The algebraic dimension of compact complex threefolds with vanishing second Betti number

ISSN 0010-437X

- Recherchez cet **article** dans les bases suivantes:
Search for this article in the following databases:
 - [Zentralblatt](#)
 - [Serveur de Sommaires](#)
- Recherchez la **prépublication** correspondante dans:
Search for the corresponding preprint in:
 - [Index National](#)
- Recherchez ce **périodique** dans:
Search for this periodical in:
 - [Catalogue Fusionné](#)
 - [Serveur de Sommaires](#)
- Recherchez les publications de cet **auteur** dans:
Search for publications of this author at:
 - [Zentralblatt](#)
 - [Index National](#)
 - [Google](#)

Search the Web for this title using: [Google](#), [AltaVista](#), [Deja](#), [eGroups](#), [Excite](#), [HotBot](#), [Infoseek](#), [Northern Light](#), [Open Directory](#), [Yahoo!](#)



Catalogue Fusionné de périodiques :

Question : ISSN = 0010-437X et Bibliothèque = TOUTES

Compositio mathematica [0010-437X]

- **Notice du périodique :**
 - **Titre abrégé :** Compos. math.
 - **Ville de publication :** Leyden
 - **Pays de publication :** Pays-Bas
 - **Fréquence de publication :** bimestriel
 - **Langue de publication :** anglais
 - **Première Année de publication :** 1935
 - **Éditeur Commercial :** Noordhoff International
- **Sommaires en ligne :**
 - article@unist
 - [sSs_CMD](#)
- **Lien sur d'autres sites (Éditeurs) :**
 - <http://kapis.www.wkap.nl/kapis/CGI-BIN/WORLD/journalhome.htm?0010-437X> (homepage du journal)
- **Disponible dans les bibliothèques suivantes :**
 - **Angers :**
 - État : 43 (1981) ->
 - **BNF :**
 - État : Vol. 77, nr. 1 (1991, Jan.) ->
 - **Bordeaux :**
 - État : 17 (1967) ->

[\[Retour à l'interrogation\]](#)

Réponses 1-1 (sur 1)

Zentralblatt MATH,

Copyright (c) 2002 European Mathematical Society, FITZ Karlsruhe & Springer-Verlag

5. Pseudo-effective line bundles on compact Kähler manifolds
DEMAILLY, Jean-Pierre; PETERNELL, Thomas; SCHNEIDER, Michael
Institut Fourier, Grenoble
Date: 2000-06-29
Type de document/Document type prépublication /preprint
[Résumé sur /More Information on www-fourier.ujf-grenoble.fr](#)

MathDoc OpenResolver (2)

accès via un formulaire

Cellule 7
6,13%
MathDoc

Open Resolver

MathDoc data

Genre / type de document : any

bérard
spectral

- Recherchez un **article** correspondant dans les bases suivantes
Search for a corresponding article in the following database:
 - Zentralblatt
 - Serveur de Sommaires
- Recherchez une **prépublication** correspondante dans:
Search for a corresponding preprint in:
 - Index National
- Recherchez un **ouvrage** correspondant dans:
Search for a corresponding book in:
 - Catalogue Fusionné
 - SU
 - Zentralblatt
- Recherchez les publications de cet **auteur** dans:
Search for publications of this author at:
 - Zentralblatt
 - Index National
 - Google

Other details / Autres détails:

ISSN:
ISBN:

2. 0608.58001
Bérard, Pierre H.
(Besson, Gérard)
Spectral geometry:
[B] Lecture Notes in
This book deals with Laplace-Beltrami on indirect problems arising in physics. Ap physics and seeks to (geodesics, curvatur par Chapters four th bound for the first n heat equation. Chap compactness theore contains several app geometry, spectral g first published in "S literature up to 1982 book is well organize material as well as ne [P.Gilkey]
MSC 2000:
*58-02 Resea
58J50 Spectra
58J35 Heat ar
58C20 Riema
Mots-clés : spectral equation; symmetriz
Cité dans...

Catalogue Fusionné des Ouvrages

Résultats de la recherche Titre = spectral, Auteur = bérard : Nombre de réponses : 3

Num	TITRE	AUTEUR	Bibliothèque(s)
1. <input type="checkbox"/>	Lectures on spectral geometry	Bérard, Pierre H.	ENS Ulm Paris Jussieu Mathématique-Recherche Paris IRMA Strasbourg
2. <input type="checkbox"/>	Spectral geometry	Bérard, Pierre H.	ENS Ulm Paris Institut Elie Cartan Nancy Biblio Jacques Hadamard Orsay
3. <input type="checkbox"/>	SPECTRAL GEOMETRY	Berard, P.H.	Biblio Jacques Hadamard Orsay

Afficher les notices sélectionnées Afficher

Résultat de la recherche : Titre = spectral, Auteur = bérard
Nombre de réponse(s) : 3

Commande de documents en ligne

Internet

Références:

- **OAI**
- URL officiel: <http://www.openarchives.org/>
- « The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting »
<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>
- **Carl Lagoze and Herbert Van de Sompel.**
« The Open Archives Initiative: Building a low barrier interoperability framework ». 2001. Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, Roanoke VA, June 24 - 28, 2001, pp. 54 - 62
<http://www.openarchives.org/documents/oai.pdf>
- etc...
- **OpenUrl**
- **Herbert Van de Sompel, Patrick Hochstenbach, Oren Beit-Arie:** « OpenUrl syntax description »
<http://www.sfxit.com/openurl/openurl.html>
- **Andy Powell** « OpenResolver: a Simple OpenURL Resolver »
<http://www.ariadne.ac.uk/issue28/resolver/>
- **Herbert Van de Sompel, Oren Beit-Arie**
« Generalizing the OpenURL Framework beyond References to Scholarly Works »
<http://www.dlib.org/dlib/july01/vandesompel/07vandesompel.html>
- etc...